

Dansk Ventilation
brancheforening for et bedre indeklima



Folketingets Energipolitiske Udvalg
Torsdag 6.november 2008

Sekretariat
Wilstersvej 6
4180 Sorø

. +45 5783 0909
E-mail: dansk.vent@mail.tele.dk
www.danskventilation.dk

1. **Dansk Ventilation**, der repræsenterer 80% af leverancerne af udstyr til ventilationsanlæg på det danske hjemmemarked, vurderer på baggrund af fælles erfaringer, at en del af de indeklima-anlæg, der installeres i nye eller renoverede bygninger i Danmark, ikke opfylder bygningsreglementets krav om lavt energiforbrug på grund af manglende efterkontrol.
2. Det lovgivningsmæssige grundlag er klart angivet i Bygningsreglementet:

Bygningsreglement 2008, uddrag:

7.2.2 Energirammer for boliger, kollegier, hoteller mv.

Stk.1:

Bygningens samlede behov for tilført energi til opvarmning, ventilation, køling og varmt brugsvand pr. m² opvarmet etageareal må højst være 70 kWh/m² pr. år tillagt 2200 kWh pr. år divideret med det opvarmede etageareal.

8.3 Ventilationssystemer:

Stk. 1 :

Ventilationssystemer skal udføres forsvarligt ud fra sikkerhedsmæssige, energimæssige og indeklimamæssige hensyn.

Ventilationsanlægs energiforbrug indgår i beregningen af bygningers energieffektivitet

Stk. 3 :

Ventilationsanlæg skal **udføres, indreguleres og afleveres** som anvist i DS 447.

Statens Byggeforskningsinstitut, SBI-anvisning, uddyber stk.3:

DS 447 indeholder bestemmelser vedrørende projektering, udførelse, afprøvning og drift af mekaniske ventilations-an-læg. Formålet med normen er at sikre, at **mekaniske ventilationsanlæg indrettes, udføres og kan vedligeholdes på en teknisk og hygiejnisk forsvarlig måde, blandt andet under hensyntagen til energieffektivitet.**

Forkert installerede anlæg giver stort energiforbrug

1. I dag ingen kontrol eller sanktionsmuligheder
2. Komplekse anlæg kræver stor teknisk indsigt
3. Sverige, Norge, Finland, Tyskland, Holland mv har indført inspektionsordning ved professionelle, akkrediterede virksomheder
4. Hvis Bygningsreglementets krav blev overholdt i alle bygninger kunne der spares 25% af energiforbruget til ventilation og opvarmning, svarende til en reduktion af CO₂-udledningen på ca. 6 mio. tons.
5. Den praktisk opnåelige reduktion vurderes til 2 – 4 mio. tons, eller ca. 3-6 % af den samlede CO₂-udledning.

Nybyggeri og renovering af eksisterende bygningsmasse

1. Der bygges årligt ca. 3,5 mio. m² boliger og 5 mio. m² erhverv mv., i alt 8,5 mio. m².
2. Renovering ca. 8,5 m²
3. Ca. 17 mio. m² skal årligt opfylde BR's krav
4. Den ny eftersynsordning for store ventilationsanlæg skønnes af Energistyrelsen at spare 25% af energiforbruget
5. Dansk Ventilation skønner en endnu større besparelse, hvis BR's krav overholdes.
6. Den praktisk opnåelige CO₂ reduktion vurderes forsigtigt til 0,6 – 1,2 mio. tons, eller ca. 1-2 % af den samlede CO₂-udledning

Dansk Ventilation anbefaler flg. handlingsplan:

1. Der etableres regler, en ”Energimærkningsordning” , for driftsmåling af installationerne, der sikrer, at BR’s krav er opfyldt ved nybyggerier og større renoveringsprojekter
2. Regler for akkreditering for neutrale og uafhængige inspektører.
3. De tekniske forvaltninger udsteder ibrugtagningstilladelse, når det er verificeret, at BR’s krav er opfyldt for byggeriet og dets energiforbrug
4. Evt. holdes de sidste byggerater tilbage, indtil BR’s krav om energiforbrug mv. er opfyldt.
5. Realværdierne af byggerier og renovering sikres ved denne kontrol af at BR’s krav er opfyldt.

Samfundsbesparelser

1. De udledte mængder af CO₂ kan reduceres med ca 0,6 til 1.2 mio. ton p.a. hermed reduceres ”Statskøb af CO₂ kvoter”
2. Energiforbruget til rumopvarmning kan årligt reduceres med 0,3 % p.a. som en vedvarende reduktion af energiforbruget
3. Ikke flere materialer eller installationer – blot en sikring af, korrekt installation og indregulering.
4. Energistyrelsens beregnede besparelser på 25% ved kontrol af ventilationsanlæg er et gennemsnit – i nogle anlæg er besparelsen væsentligt større.
5. Omkostninger til en ”driftstest før aflevering” bliver rigeligt modsvaret af energibesparelser i hele bygningens levetid.